



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **09034621 A**

(43) Date of publication of application: **07.02.97**

(51) Int. Cl

**G06F 3/023**

**H03M 11/04**

H04Q 7/32

(21) Application number: 07207719

(71) Applicant: **SONY CORP**

(22) Date of filing: **21.07.95**

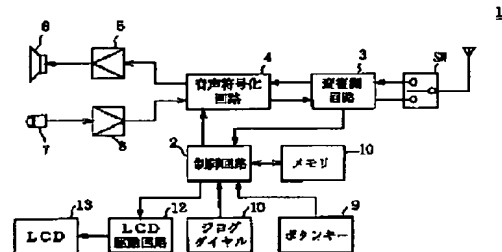
(72) Inventor: KUNIHIRO TAKUSHI  
SUDO FUKUJI

**(54) PORTABLE COMMUNICATION TERMINAL  
EQUIPMENT**

(57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide portable communication terminal equipment capable of quickly and easily inputting, a transmission sentence by displaying a routine text selected from plural routine texts from a storage means and inserting an arbitrary character string to the prescribed position of the routine text designated by an input means.

**SOLUTION:** When a user selects an electronic mail function on a function selecting screen, the screen of an LCD device 13 is shifted to a screen to select the routine text. The user selects the routine text when telephone communication is desired on the screen. The generation of an insertion text to the routine text is performed by rotating a jog dial 10 in a circumferential direction and moving the position of a cursor. When an insertion position is decided, the user inputs the arbitrary character string by using a button key 9. When the insertion text is defined in such a way, a short sentence is transmitted from a portable telephone set 1 via an antenna.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-34621

(43) 公開日 平成9年(1997)2月7日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 3/023			G 0 6 F 3/023	3 1 0 L
H 0 3 M 11/04			H 0 4 B 7/26	V
H 0 4 Q 7/32				

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平7-207719

(22) 出願日 平成7年(1995)7月21日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 國弘 卓志

東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー株式会社内

(72) 発明者 須藤 福治

東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー株式会社内

(74) 代理人 弁理士 田辺 恵基

(54) 【発明の名称】 携帯通信端末装置

(57) 【要約】

【課題】従来の携帯通信端末装置では電子メールを送信する場合、送信文の全文を手入力しなければならず、面倒であった。

【解決手段】比較的良く使われる定型文を幾つか記憶させておく。定型文の一部にユーザが入力した文字列を挿入できるようにして送信文の作成時における手間を削減する。

plase call me ▽  
dial no ▽  
at ▽ K  
from ▽

図3 定型文の一例

**【特許請求の範囲】**

【請求項 1】動作モードの選択及び情報の入力に用いられる入力手段と、

上記入力手段によつて入力された情報又は予め登録されている情報を表示する表示手段と、

複数の定型文が記憶されている記憶手段と、

電子メールの作成時、上記記憶手段から上記複数の定型文の中から選択された定型文を上記表示手段の画面上に表示させると共に、上記入力手段によつて指定された上記定型文の所定の位置に上記入力手段を用いて入力された任意の文字列を挿入して送信文を完成させる制御手段とを具えることを特徴とする携帯通信端末装置。

【請求項 2】上記制御手段は上記定型文の修正も受け付けることを特徴とする請求項 1 に記載の携帯通信端末装置。

【請求項 3】上記入力手段は確定機能付きのロータリエンコーダであることを特徴とする請求項 1 に記載の携帯通信端末装置。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【目次】以下の順序で本発明を説明する。

発明の属する技術分野

従来の技術

発明が解決しようとする課題

課題を解決するための手段

発明の実施の形態（図 1 ～ 図 6）

（1）全体構成

（2）電子メール機能

（3）表示例

（4）他の実施例

発明の効果

**【0002】**

【発明の属する技術分野】本発明は携帯通信端末装置に関する。例えば携帯電話機に適用し得る。

**【0003】**

【従来の技術】今日、携帯電話サービスの中には比較的短文のテキストデータを端末間で伝送できる電子メール機能を具えたものがある。通常、この機能を利用する場合、ユーザは送信する文章を全てテンキー等の入力装置を用いて入力している。

**【0004】**

【発明が解決しようとする課題】ところで携帯電話機の場合、入力に用いることができるキー数は限られており、またキー自体も小さいので単文であつてもその入力時の手間は多大であり、時間のかかる面倒な作業であつた。

【0005】本発明は以上の点を考慮してなされたもので、従来に比して迅速かつ簡単に送信する文章を入力することができる携帯通信端末装置を提案しようとするものである。

**【0006】**

【課題を解決するための手段】かかる課題を解決するため本発明においては、複数の定型文が記憶されている記憶手段と、電子メールの作成時、記憶手段から複数の定型文の中から選択された定型文を表示手段の画面上に表示させると共に、入力手段によつて指定された定型文の所定の位置に入力手段を用いて入力された任意の文字列を挿入して送信文を完成させる制御手段とを設けるようにする。電子メールの作成時、選択した定型文の一部に任意の文字列を加えるだけで送信文を完成できる。

**【0007】**

【発明の実施の形態】以下図面について、本発明の一実施例を詳述する。

**【0008】（1）全体構成**

図 1 に本発明に係る携帯通信端末装置の一例として携帯電話機 1 を示す。携帯電話機 1 は制御回路 2 を中心に構成されている。制御回路 2 はマイクロプロセッサ構成であり、変復調回路 3 及び音声符号化／復号化回路 4 等の内部回路を制御するようになされている。

【0009】受信時、変復調回路 3 はアンテナによつて受信された無線周波数帯域の信号をスイッチ SW を介して入力し、復調された信号を音声符号化／復号化回路 4 に出力するように動作する。このとき音声符号化／復号化回路 4 は復調された信号を音声信号に復号し、アンプ 5 を介してスピーカ 6 に出力する。

【0010】送信時、音声符号化／復号化回路 4 はマイクロホン 7 及びアンプ 8 を介して入力した音声信号を符号化し、変復調回路 3 に出力するように動作する。このとき変復調回路 3 は入力された音声信号を無線周波数帯域の信号に変調し、スイッチ SW 及びアンテナを介して発信する。

【0011】なおこの携帯電話機 1 には相手先の電話番号や名前を電話帳に登録できる他、比較的短文の文章を送受できる電子メール機能が設けられている。これら機能の実行時に文字や数字の入力等に用いられるのがボタンキー 9 及びジョグダイヤル 10 である。因にボタンキー 9 は 10 個の数字キー「0」～「9」の他、幾つかの押しボタン式キーによつて構成されている。

【0012】さてこの実施例の場合、ボタンキー 9 を構成する 10 個の数字キー「0」～「9」のうち「0」及び「1」を除く 8 個の数字キー「2」～「9」には複数のアルファベットがそれぞれ割り当てられており、これら各キーによつてアルファベットを入力できるようになされている。例えば「2」には「a」～「c」、「3」には「d」～「f」が割り当てられている。他のキーも同様である。

【0013】なおアルファベットを入力するには、文字が割り当てられている数字キーを何回か押せば良い。例えば「a」は数字キー「2」を 1 回押せば良く、「b」は数字キー「2」を 2 回押せば良い。同様に「c」は数字

キー「2」を3回押せば入力することができる。

【0014】一方、ジョグダイヤル10は、図2に示すように、円周方向(A↔B)に回転自在であると共に半径方向(C↔D)にもスライド自在の円板状の部材とスイッチSWとによって構成されている。因に円板状の部材は電極パターンが形成された面を対面させてなる2枚の円板を不図示のスライド板に固定したロータリエンコーダ10Aでなる。ここでスライド板は通常、バネの力によって矢印Cの方向に押されており、ユーザがジョグダイヤル10を半径方向に押したときだけスライドしてスイッチSWの電極を閉じる。

【0015】ユーザはこのジョグダイヤル10を円周方向に回転させることによってカーソルの表示される行を上下に移動させたり、文字を切り換えることができる。またユーザはジョグダイヤル10を半径方向に押すことによって機能の選択を確定したり、文字の入力を確定できるようになされている。なおこれらボタンキー9やジョグダイヤル10を用いて入力されたり選択された情報はメモリ11に記憶されるようになされている。

【0016】この実施例の場合、メモリ11はこれら情報の記憶に用いられる他、電子メール用の定型文を記憶するのに用いられている。ここでメモリ11に記憶されている定型文は電子メールの作成時に比較的良く用いられる文章であり、ユーザが作成した文字列を所定位置に挿入することできるようになされている。この定型文の表示例を図3に示す。ここで「▽」で示す位置がユーザの作成した文を挿入できる位置である。これら各種情報はLCD駆動回路12によって駆動されるLCD装置13に表示される。

#### 【0017】(2) 電子メール機能

続いて電子メール機能選択時に実行される送信文入力手順を図4を用いて説明する。機能の一覧表が表示された状態で電子メール機能が選択されたことを検出すると、制御回路2はステップSP1からステップSP2に移ってメッセージ作成機能を呼び出す。このメッセージ作成機能が起動すると、制御回路2はステップSP3に移って定型文を選択する画面に移り、ユーザの選択を待ち受ける。ここでユーザが1つを選択すると、制御回路2はステップSP4に移り、選択された定型文をLCD装置13の画面上に表示する。

【0018】かかる状態になると、制御回路2はステップSP5において、ユーザからの入力があったか否かを判定する処理に移り、何らかの入力があると、ステップSP6に移って入力の内容が挿入場所を選ぶものであったか否かを判定する。ここでユーザの操作が挿入場所の選択であった場合、制御回路2は肯定結果を得てステップSP7に進み、指示された位置にカーソルKを移動させるようにLCD駆動回路12に指示を送る。この後、制御回路2はステップSP8の処理に移り、指示された位置にカーソルKを表示させてステップSP5に戻る。

【0019】さてステップSP5における操作が挿入場所の選択でなかった場合、制御回路2はステップSP6において否定結果を得てステップSP9に進み、入力内容が入力を確定する指示であったか否かを判断する。ここで否定結果が得られた場合、制御回路2はまだ短文の作成が終了していないとしてステップSP10に進み、ユーザが入力した文字列をカーソルKの位置する位置(行)に挿入するようLCD駆動回路12に指示を送る。

- 10 【0020】この後、制御回路2はステップSP11の処理に移り、指示された位置に入力された文字列を表示してステップSP5に戻る。これに対してステップSP9において、肯定結果が得られた場合、制御回路2はステップSP12の処理に移って作成された短文を変復調回路3を介して送信させ、ステップSP13においてメッセージ作成機能及び電子メール機能を終了するようになされている。

#### 【0021】(3) 表示例

- 20 以上の構成において、電子メール機能のメッセージ作成機能を用いた短文の作成時動作例を図5及び図6に示す。まずユーザが機能選択画面で電子メール機能を選択すると、LCD装置11の画面上には複数の定型文を選択する画面に移る。ここでユーザが例えば電話連絡を求める際に定型文を選択すると、図5(A)に示すような画面が表示される。

- 30 【0022】ユーザはこの表示画面を見ながら文字列を入力する位置を選択するためジョグダイヤル10を円周方向に回転し、カーソルKの位置を移動させる。この図5(A)は、ジョグダイヤル10を円周方向下向きに回転させ、「from」の後にカーソルKを移動させた例である。さてこのように目的とする挿入位置が決まると、ユーザは任意の文字列をボタンキー9を用いて入力する。この例の場合、ユーザは「MIKE」と入力している。この入力途中の様子を表したのが図5(B)である。

- 40 【0023】さて「MIKE」と入力するだけで他の文字列を入力しないのであれば、ユーザはジョグダイヤル10を円周方向下向きに回転させ、入力確定記号の上にカーソルKを移動させることにより送信文の確定を入力する。この送信文の確定後、携帯電話機1はアンテナを介して「please call me. dial no. at. from MIKE」といった短文を送信する。

【0024】以上の構成によれば、ユーザは送信文の全文を入力しなくても定型文を用いてごくわずかの文字列を入力するだけで必要な情報を相手先に送信することができる。これによりユーザの電子メール機能の使い勝手を一段と向上させることができる携帯電話機1を実現することができる。

#### 【0025】(4) 他の実施例

- 50 なお上述の実施例においては、定型文の例として図3に

示すような1文について述べたが、本発明はこれに限らず、これ以外の様々な定型文に適用し得る。また上述の実施例においては、文字列を挿入できる位置は予め記憶されている定型文のうち「▽」で示されている場所だけとしたが、これらの場所以外にも挿入できるようにしても良い。また予め記憶されている文字列についても修正できるようにしても良い。

【0026】さらに上述の実施例においては、入力確定記号上にカーソルKを移動することによる作成文の入力を確定する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、他の方法によつて入力確定を携帯電話機1に指示しても良い。例えば入力確定キーがある場合には、そのボタン操作を押下することによつて確定しても良い。またジョグダイヤル10の半径方向への押し込み操作によつて入力を確定しても良い。またカーソルKが文書全体に移動し得るのであれば、「▽」以外の場所をカーソルKで選択することにより入力を確定しても良い。

【0027】さらに上述の実施例においては、ジョグダイヤル10として図2に示す構造のものをを用いる場合について述べたが、本発明はこれに限らず、他の構造を採用のものについても適用し得る。またジョグダイヤル10に代えて、円周方向への操作時に手を離すと常にニュートラルの位置に戻るような、シヤトルキーを用いても良い。

【0028】また上述の実施例においては、携帯電話機1における入力手段としてボタンキー9とジョグダイヤル10の2つを設ける場合について述べたが、本発明はこれに限らず、いずれか一方のみの場合にも適用し得る。すなわちボタンキー9だけを入力手段とする携帯電話機

30

【図1】

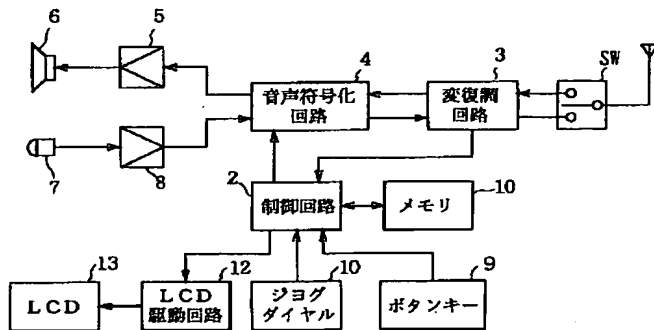


図1 携帯電話機の構成

\* 話機1にも、ジョグダイヤル10だけを入力手段とする携帯電話機1にも適用し得る。

【0029】さらに上述の実施例においては、表示手段としてLCD装置について述べたが、本発明はこれに限らず、これ以外の表示手段を用いる場合にも適用し得る。さらに上述の実施例においては、通信端末装置の例として携帯電話機について述べたが、本発明はこれに限らず、携帯情報端末等の通信端末装置にも適用し得る。

【0030】

10 【発明の効果】上述のように本発明によれば、電子メールの作成時、選択した定型文の一部に任意の文字列を加えるだけで送信文を完成できることにより、送信文を迅速かつ簡単に作成することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による携帯通信端末装置の一例を示すブロック図である。

【図2】ジョグダイヤルの構成例を示す略線図である。

【図3】定型文の一例を示す略線図である。

20 【図4】電子メール機能選択時の処理手順を示すフローチャートである。

【図5】定型文を用いた送信文作成時の表示画面を示す略線図である。

【図6】入力確定時の表示画面を示す略線図である。

【符号の説明】

1……携帯電話機、2……制御回路、3……変復調回路、4……音声符号化／復号化回路、5、8……アンプ、6……スピーカ、7……マイクロホン、9……ボタンキー、10……ジョグダイヤル、11……メモリ、12……LCD駆動回路、13……LCD装置。

【図2】

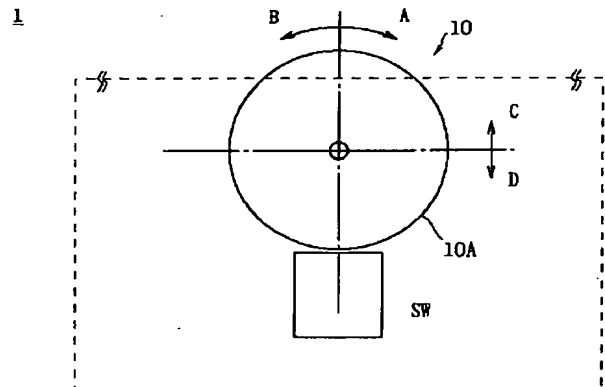


図2 ジョグダイヤルの機構

【図 6】

dial no ▽  
 at ▽  
 from MIKE ▽  
 □~K

図 6 入力確定

【図 3】

plase call me ▽  
 dial no ▽  
 at ▽~K  
 from ▽

図 3 定型文の一例

【図 5】

plase call me ▽  
 dial no ▽  
 at ▽  
 from ▽~K

plase call me ▽  
 dial no ▽  
 at ▽  
 from MIK~K

図 5 文字列の挿入

【図4】

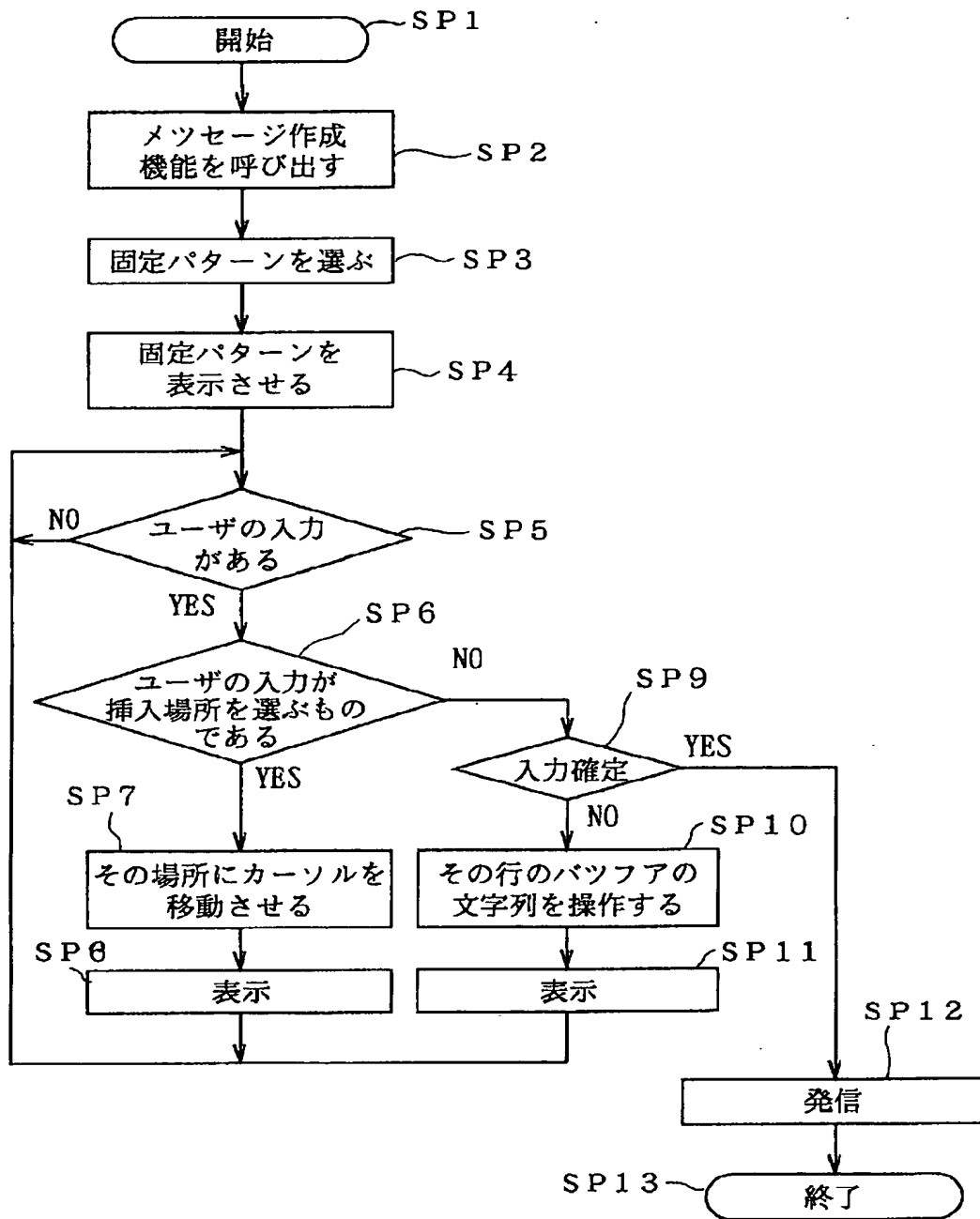


図4 電子メール機能選択時の処理手順